Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Analiza i wizualizacja danych w biznesie, PG_00199384		
Kierunek studiów	Ekonomia (O)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2027/2028
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	2	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS	4.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Ekonomiczny -> Katedra Transportu i Handlu Morskiego -> Zakład Gospodarki Elektronicznej		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Dagmara Wach	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		

Formy zajęć							
	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	30.0	0.0	30.0	0.0	60
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						

Aktywność studenta i liczba godzin pracy					
	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach	Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	60	0.0	40.0	100

Cel przedmiotu	
	Celem tego przedmiotu jest dostarczenie studentom praktycznych umiejętności w zakresie analityki danych biznesowych. W trakcie kursu studenci zdobędą wiedzę na temat wykorzystywania narzędzi takich jak Google Analytics i Google Tag Manager, które służą do zbierania i analizowania danych związanych z aktywnością na stronach internetowych. Dodatkowo, w ramach zajęć poznają różne techniki wizualizacji danych, wykorzystując specjalistyczne oprogramowanie do przetwarzania informacji pozyskanych z różnych źródeł. W trakcie realizacji projektów oraz w przypadku trudności, studenci mogą korzystać z konsultacji z nauczycielem, aby pogłębić swoją wiedzę i uzyskać wsparcie merytoryczne.

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[EKONMU2_U08] potrafi samodzielnie analizować zjawiska i procesy gospodarcze i społeczne, posiada umiejętność pogłębionej teoretycznie oceny tych zjawisk, z zastosowaniem odpowiednio dobranej metody badawczej	Student potrafi właściwie analizować dane biznesowe, interpretować i wykorzystać pozyskane informacje, aby poprawić konkurencyjność przedsiębiorstwa.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[EKONMU2_U02] potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzą do opisu i analizowania przyczyn i przebiegu procesów i zjawisk gospodarczych i społecznych oraz potrafi formułować własne opinie i krytycznie dobierać dane i metody analiz na podstawie dorobku nauk ekonomicznych i społecznych	Student potrafi wykorzystać teoretyczną i specjalistyczną wiedzę, w zakresie doboru metod i narzędzi wspierających analizę danych biznesowych, w tym pozyskiwać dane internetowe oraz korzystać z dostępnych miar w analizie danych, wykorzystując tę wiedzę w realizowanych projektach.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[EKONMU2_K02] ma świadomość poziomu swojej wiedzy w obszarze rozwiązywania złożonych problemów w ekonomii, rozumie potrzebę pogłębiania oraz aktualizowania tej wiedzy przez całe życie	Student ma świadomość poziomu swojej wiedzy, potrafi samodzielnie uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę w zakresie analizy danych, jest otwarty na nowe technologie oraz potrafi dzielić się swoim doświadczeniem i wiedzą z innymi.	[SK2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[EKONMU2_K05] potrafi krytycznie identyfikować i diagnozować złożone dylematy zawodowe oraz dokonywać pogłębionej analizy i oceny różnych wariantów rozwiązań, wybierając i uzasadniając optymalne decyzje w kontekście wykonywania zawodu	Student prawidłowo identyfikuje, diagnozuje i rozstrzyga dylematy oraz różne warianty rozwiązań związane z wykonywaniem pracy w zakresie analizy danych.	[SK2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[EKONMU2_W06] zna w pogłębionym stopniu statystyczne i ekonometryczne metody i narzędzia opisu oraz modelowania makro- i mikroekonomicznego struktur gospodarczych i instytucji publicznych oraz procesów w nich zachodzących	Student zna metody i narzędzia jak mierzyć, analizować i rozwiązywać zagadnienia związane z szybko rozwijającymi się technologiami internetowymi i narzędziami do analizy danych, wykorzystując tę wiedzę w realizowanych projektach.	[SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[EKONMU2_W08] ma pogłębioną wiedzę o procesach zachodzących w przedsiębiorstwach oraz organizacjach gospodarczych i na styku z obszarami pokrewnymi, a także o procesach zmian instytucji publicznych, zna metody badania prawidłowości rządzących tymi zmianami, uwzględniając wpływ na nie interesariuszy zewnętrznych	Student ma pogłębioną wiedzę o procesach zachodzących w przedsiębiorstwach, zna metody badania prawidłowości rządzących zmianami w przedsiębiorstwach, uwzględniając wpływ na nie współpracujących z nimi podmiotów gospodarczych.	[SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[EKONMU2_U04] potrafi prognozować oraz modelować złożone procesy gospodarcze i społeczne z wykorzystaniem metod i narzędzi ilościowych i jakościowych stworzonych przez nauki ekonomiczne (w tym statystykę i ekonometrię)	Student potrafi analizować ilościowe i jakościowe dane z wykorzystaniem zaawansowanych metod i narzędzi statystycznych.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport

<table>
<tr><td>Treści przedmiotu</td><td>1. Wprowadzenie do analizy danych:
- przegląd narzędzi analitycznych
- zasady zbierania i interpretacji danych.

2. Google Analytics i Google Tag Manager:
- zaawansowane techniki śledzenia w Google Analytics,
- wprowadzenie do Google Tag Manager,
- zarządzanie tagami i eventami.

3. Google Search Console i SEO Tools:
- pozyskiwanie informacji z Google Search Console,
- wykorzystanie narzędzi SEO w analizie danych internetowych.

4. Wizualizacja danych:
- wykorzystanie Power BI w analizie danych,
- wykorzystanie Power Pivot w Excelu do modelowania danych,
- podstawy wizualizacji danych w Tableau.

5. Looker Studio:
- projektowanie i tworzenie raportów w Looker Studio,
- integracja danych z różnych źródeł.

Student omawia wątpliwości z zajęć podczas konsultacji z prowadzącym zajęcia.</td></tr>
<tr><td>Wymagania wstępne i dodatkowe</td><td>Znajomość podstaw biznesu elektronicznego.</td></tr>
<tr><td>Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się</td><td>
<table>
<tr><th>Sposób oceniania (składowe)</th><th>Próg zaliczeniowy</th><th>Składowa oceny końcowej</th></tr>
<tr><td>certyfikat Google Analytics</td><td>51.0%</td><td>50.0%</td></tr>
<tr><td>wizualizacji danych biznesowych przygotowana w ramach projektu</td><td>51.0%</td><td>25.0%</td></tr>
<tr><td>audyt strony</td><td>51.0%</td><td>25.0%</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Zalecana lista lektur</td><td>
<table>
<tr><td>Podstawowa lista lektur</td><td>1. Edmondson M., Google Analytics od podstaw. Analiza wpływu biznesowego i wyznaczanie trendów, Helion, Gliwice 2023
2. Deckler G., Pierwsze kroki w Power BI. Kompletny przewodnik po praktycznej analityce biznesowej, Helion, Gliwice 2023</td></tr>
<tr><td>Uzupełniająca lista lektur</td><td>Zastrożna M., Godzina dziennie z Web Analytics. Stwórz dobrą strategię e-marketingową, Helion, Gliwice 2022
Wach D., Wykorzystanie technologii Real-Time Bidding w e-handlu, Studia i Materiały ITiHM, nr 9, Gdańsk 2012</td></tr>
<tr><td>Adresy eZasobów</td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania</td><td></td></tr>
<tr><td>Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu</td><td>Nie dotyczy</td></tr>
</table>

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.